



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

ANEXO III – Memoria final de la ejecución del Proyecto de Innovación Docente– 2019

La memoria dará cuenta de los procesos y resultados derivados de la ejecución del proyecto. Su extensión máxima es de 7000 palabras y debe ajustarse a la plantilla siguiente.

En el documento final se eliminará esta primera página



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Título del proyecto
(PINN-19-A-001)

Convocatoria de los Proyectos de Innovación Docente 2019

Autor 1 – garciaolivia@uniovi.es- Departamento Morfología y Biología celular
Autor 2 – garciamyolanda@uniovi.es- Departamento Morfología y Biología Celular

Palabras clave: autoevaluación, test, anatomía, trabajo grupal e individual

Tipo de proyecto

Tipo A (PINN-18-A) PINN-19-A-001	x
--	----------

Tipo B (PINN-18-B)	
---------------------------	--

En este apartado decir el tipo de proyecto (Tipo A o Tipo B) y únicamente en caso de ser de tipo B, describir las ampliaciones y novedades con respecto a los proyectos anteriores de los cuales es continuación y la referencia al proyecto previo.

Resumen / Abstract

En este proyecto se trataba de diseñar un modelo de autoevaluación, a través de baterías de preguntas después de cada bloque de conocimiento de la asignatura establecido en la guía docente. La incorporación de este sistema a la asignatura permitirá a alumna valorar el grado de conocimiento de la asignatura, así como para descubrir en que conceptos tienen más problemas, lo que permitirá reforzar estos conocimientos en las prácticas de aula o tutorías grupales por parte del profesor.

Además, se realizaran otras actividades de resolución de láminas y preguntas de razonar que se llevarán a cabo de forma individual inicialmente y con posterioridad se resuelven de forma grupal, con la finalidad de que el estudiante sea consciente del grado de sus conocimientos en la asignatura.

El proyecto ha sido un éxito, ya que un elevado porcentaje de alumnos han participado en el mismo, y en las encuestas realizadas al final de curso, han sido valoradas positivamente tanto los test como las actividades de láminas y problemas.

Debo destacar que a pesar del COVID-19, el desarrollo del proyecto se ha completado utilizando las aplicaciones dispuestas por la Universidad de Oviedo, concretamente el Microsoft teams y el campus virtual a través de la generación de tareas y reuniones y de cuestionarios respectivamente.



1 Contribución del proyecto a la consecución de los objetivos específicos y de los objetivos de la convocatoria

1.1 Objetivos específicos del proyecto conseguidos. Indicar y valorar el grado de consecución de cada uno.

1. Mejorar la enseñanza y aprendizaje a través de un proceso de autoevaluación.
Los test fueron resueltos de forma individual por los alumnos, ya que estaban diseñados como un sistema de autoevaluación que les sirviera para entrenar situaciones de evaluación y para tratar la asignatura al día.
2. Uso de las tutorías y de las prácticas de aula para revisar el trabajo autónomo del alumno y hacer más participativo su aprendizaje
Utilizamos la prácticas de Aula durante el periodo lectivo que se hizo presencial (a través de cuestionarios tipo test), así como tratamiento interactivo de láminas anatómicas y preguntas directas al alumnado en clase para responder.
Debo destacar, que aunque no se ha expuesto en este proyecto, este año se han realizado más evaluaciones prácticas incluyendo evaluaciones en cadáveres. La respuesta del alumnado a la evaluación continuada con material humano ha sido excepcional, tanto en la participación a los exámenes prácticos como en las calificaciones obtenidas.
Participación en exámenes prácticos del 84,48%, índice de aprobados del 82,75%

1.2 Objetivos de la convocatoria a los que se dirigía el proyecto conseguidos. Indicar valoración del grado de consecución.

Respecto al primer objetivo, mejorar la enseñanza y aprendizaje a incorporación de módulos de evaluación, relacionado con la innovación docente en el ámbito de la metodología docente, tenía un peso en el proyecto del **60%**.

Se ha alcanzado totalmente el objetivo propuesto. La situación que ha desencadenado la pandemia, nos ha llevado a realizar pequeños cambios; así, se ha realizado presencial en los dos primeros test y a causa del coronavirus utilizando el campus virtual. Por otro lado, la corrección de los test se ha llevado a cabo a través de discusión en grupo con los alumnos, en los dos primeros de forma presencial y en los siguientes usando el Microsoft teams con reuniones programadas a través de la aplicación.

Las tutorías grupales se utilizaron tanto para la evaluación continuada de las prácticas que se reflejaría en una labor autónoma del alumno.

Obviamente en el segundo cuatrimestre la evaluación continuada presencial fue sustituida por online; y las maquetas pasaron a ser láminas en las que los alumnos debían de identificar las estructuras anatómicas que debían de conocer siguiendo las hojas de prácticas subidas al campus virtual. Las actividades se realizaron utilizando el apartado de tareas de Microsoft teams y la participación de los estudiantes fue 82,75% siendo en el primer cuatrimestre de 84,48%, por tanto se puede añadir un dato más a este proyecto que el hecho de utilizar las herramientas online no ha disminuido el nivel de participación del alumnado. Estos datos añadidos son realmente importantes ya que indican que ante una nueva situación de pandemia, los alumnos



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

no pierden interés en la realización de estas actividades, siendo los resultados tan prometedores como en el caso de presencial.

2 Contribución del proyecto al plan estratégico de la Universidad y repercusiones en la docencia. *Para la elaboración de este apartado describir el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos del punto 5 de la solicitud del proyecto.*

2.1 Alineamiento del Proyecto de Innovación Docente con el Plan Estratégico 2018-2022 de la Universidad de Oviedo en materia docente.

En este proyecto se ha planteado centrarse en el desarrollo de los siguientes puntos:

1. Extender nuevas técnicas docentes en los estudios de grado y máster de la Universidad (30%)

Con este proyecto se ha incluido por primera vez en la asignatura de Anatomía del Grado de Enfermería la realización de test para autoevaluación de los propios alumnos con el fin de que puedan estar en disposición de valorar su adquisición de conocimientos. En el periodo de confinamiento se ha continuado con el sistema de autoevaluación a través del campus virtual con el uso de los cuestionarios de test online.

En segundo lugar, se han realizado tareas de resolución de preguntas de razonar y de láminas anatómicas.

La participación ha sido alta en ambos casos, por tanto, se puede considerar que el **objetivo ha sido conseguido en su totalidad.**

2. Mejorar los resultados académicos de los estudiantes (50%)

La valoración de los resultados académicos no se puede comparar con los años anteriores ya que se ha realizado una evaluación online consiguiéndose un **85% de aprobados**, pero no se puede discernir si se ha debido a los cambios en la evaluación online o a la incorporación de los test de autoevaluación y a los métodos utilizados en la evaluación continuada.

De todas formas, aunque no era un objetivo de este proyecto, se analizaron datos para comparar los resultados académicos del primer semestre con el segundo para comparar dentro de la propia asignatura como la incorporación de online podría modificarlos.

3. Aumentar el número de experiencias innovadoras formativas (20%)

Debido al coronavirus, **se han aumentado mucho más las experiencias innovadoras** formativas en esta asignatura que no habían sido realizadas con anterioridad, al incluirse tareas para realizar por Microsoft Teams así como resolución de las mismas a través de reuniones en esta aplicación; y el uso de los cuestionarios del campus virtual.

2.2 Grado de consecución de las repercusiones esperadas del proyecto (en la docencia específica y en el entorno docente)

El porcentaje de contenidos de la asignatura a los que afecta la innovación del proyecto (100%)

La incorporación de los test de evaluación se ha realizado al final de cada bloque de conocimiento por tanto afecta a toda la asignatura.



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

La mejora del trabajo autónomo y grupal a través de la resolución de preguntas de razonar y láminas, también se ha valorado bien de forma presencial o con la plataforma Microsoft teams a lo largo de todo el año académico. Por tanto, se puede decir sin lugar a dudas que el porcentaje de **consecución es del 100%**.

Inicialmente en nuestro proyecto habíamos considerado que participarían un 70% de **alumnos**, nuestros datos mejoraron las expectativas llegando a una media de **85% de participación** por parte de los mismos.

3 Memoria del Proyecto

3.1 Marco Teórico del Proyecto

Como contexto de aplicación se utiliza la asignatura Anatomía General, impartida anualmente en el primer curso del grado de Enfermería de la Universidad de Oviedo. Este proyecto perseguía la mejora e innovación docente mediante la incorporación de pruebas para los alumnos en la oferta formativa. Esta asignatura suele tener un elevado porcentaje de alumnos no presentados en la primera convocatoria dejando la materia para cursos posteriores. Así que reorganizamos las prácticas de laboratorio e incluimos test de autoevaluación y otras actividades de resolución grupal, para mejorar el seguimiento de la asignatura por parte del alumno, el fin último es incrementar la asistencia a la asignatura y mejorar los resultados finales de la asignatura de Anatomía.

3.2 Metodología utilizada

3.2.1 Plan de Trabajo desarrollado

-Fase 1 (Julio a septiembre de 2019) Preparación de batería de test y láminas anatómicas. Los test serán de una única respuesta al igual que los que tendrán en el examen teórico.

-Fase 2 (curso de 2019-2020) Se ponen a disposición de los alumnos los test de autoevaluación después de cada bloque de conocimientos; además se incluyen en las prácticas de aula la resolución de preguntas de razonar en grupo y de forma individual. Además en las prácticas de laboratorio donde se realiza la evaluación continuada, se aumenta el número de pruebas, incluyendo una después de cada bloque de conocimiento y se incluyen cambios como el examen de miología con cadáveres y no sobre láminas como en el año anterior. La inclusión de cadáveres y piezas humanas se incluye también en los siguientes bloques de conocimiento.

La aparición de la pandemia impide que las últimas 5 prácticas se realicen de forma presencial así como la realización de la prueba presencial de la adquisición de los conocimientos de prácticas por lo que se realizan una serie de cambios en la metodología que se comentarán en ese apartado.

-Fase 3 se evaluó la estadística de los resultados obtenidos por los alumnos en la asignatura así como el índice de satisfacción ante las nuevas experiencias incluidas en el desarrollo de la asignatura.



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

3.2.2 Descripción de la Metodología

Test de autoevaluación con 20 preguntas cada uno de ellos perteneciente a 4 bloques de conocimiento.

Durante el periodo del presencialidad se realizaron en el aula para que la corrección corriera a cargo del alumno en grupo, argumentando porque se había escogido la respuesta y razonando porque se descartaban el resto. En el confinamiento se realizaron con el uso del campus virtual.

Se corrigieron los test de los alumnos para sacar estadísticas de las calificaciones obtenidas y compararlas con los exámenes escritos.

Encuesta de satisfacción, con 3 preguntas fundamentales.

Tanto los test como la encuesta de satisfacción se realizaron de forma anónima.

Uso de las prácticas de aula para desarrollar preguntas de razonar y láminas anatómicas

3.3 Resultados alcanzados

3.3.1 **Valoración de indicadores** detallando los instrumentos utilizados para recoger la información, se valora la inclusión de tablas o figuras que faciliten la comprensión de lo expuesto. Al menos un indicador se vinculará con el grado de satisfacción del alumnado que participe en el proyecto.

En el proyecto inicial se planteaban estos tres indicadores

- 1) Análisis de los resultados de los alumnos en la evaluación final comparando con los años anterior.

Debido a la llegada de la pandemia, la evaluación de la asignatura de anatomía paso a ser On-line por tanto no consideramos que podamos compararla con los años anteriores debido a que el cambio de examen quizá pudo influir en los resultados; con el fin de aportar nuevos datos a este proyecto se ha decidido relacionar la participación y éxito en los test de evaluación y las actividades online con los resultados obtenidos en la asignatura dentro de la propia asignatura y ya que se realizó un parcial en diciembre comparar los resultados online frente a los presenciales.

- 2) Encuesta anónima realizada a los alumnos valorando aspecto del proyecto de innovación docente planteado. Además, se proponía el análisis de la valoración por parte de los alumnos de la asignatura mediante la encuesta de valoración de la enseñanza realizada por la Universidad, comparando con años anteriores, al no disponer de la encuesta de este año se ha anulado.
- 3) Seguimiento tanto de la participación como de los resultados obtenidos por parte de los alumnos de los test de autoevaluación relacionandolos con posterioridad con los resultados obtenidos en los exámenes.

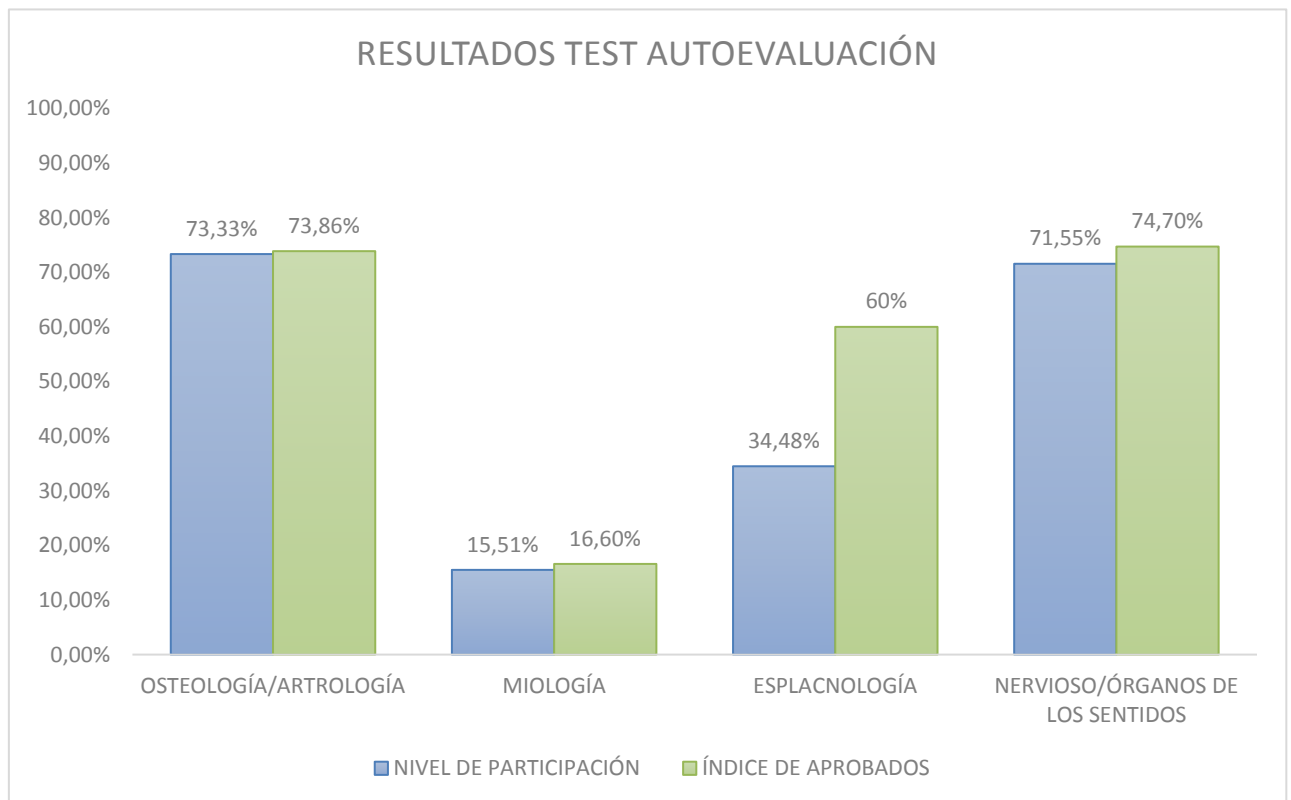


Al no poder desarrollarse algunos de los apartados hemos realizado las siguientes incorporaciones especialmente interesante para valorar la educación O-line y la importancia de los test de autoevaluación. Se adjuntan gráficas para una mejor comprensión de los datos

Tabla resumen (a incluir obligatoriamente)

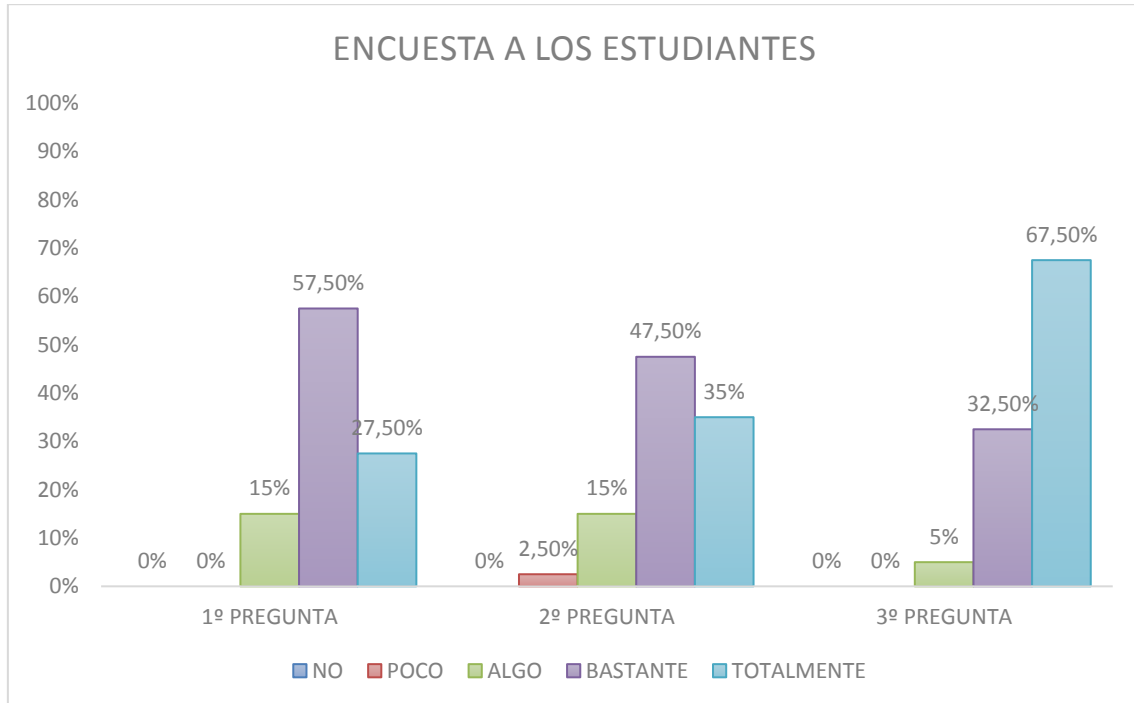
Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rangos fijados y obtenidos
1	Test de autoevaluación	Participación e índice de aprobados en los test de autoevaluación en los distintos bloques de conocimientos.	Entre 0,0% y 30% Bajo Entre 30% y 70% Aceptable Por encima de 70% Bueno
2	Opinión del alumno	Encuesta de valoración del grado de satisfacción de los sistemas de autoevaluación	Entre 0,0% y 30% Bajo Entre 30% y 70% Aceptable Por encima de 70% Bueno
3	Comparativa test vs exámenes teóricos	Comparación de las notas obtenidas en los test frente a los exámenes teóricos	
4	online vs presencial	Número de aprobados y de participación en prácticas y exámenes teóricos de los dos formas de evaluación online/presencial en la asignatura de anatomía	Entre 0,0% y 30% Bajo Entre 30% y 70% Aceptable Por encima de 70% Bueno

1) Valoración de los test de autoevaluación





2) Opinión del alumno



PREGUNTAS PLANTEADAS

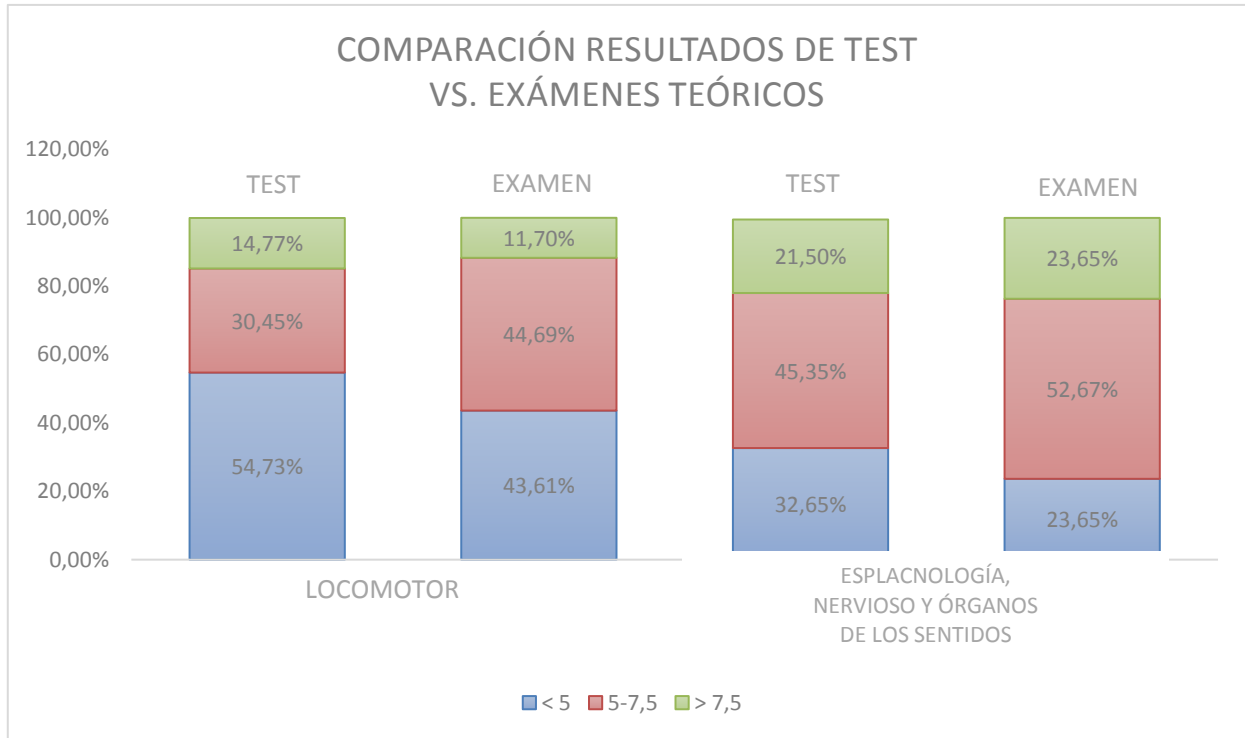
1º pregunta: Valora la utilidad de las pruebas realizadas para entender conceptos de la asignatura

2º pregunta: Valora la utilidad de los test para realizar los exámenes de la asignatura

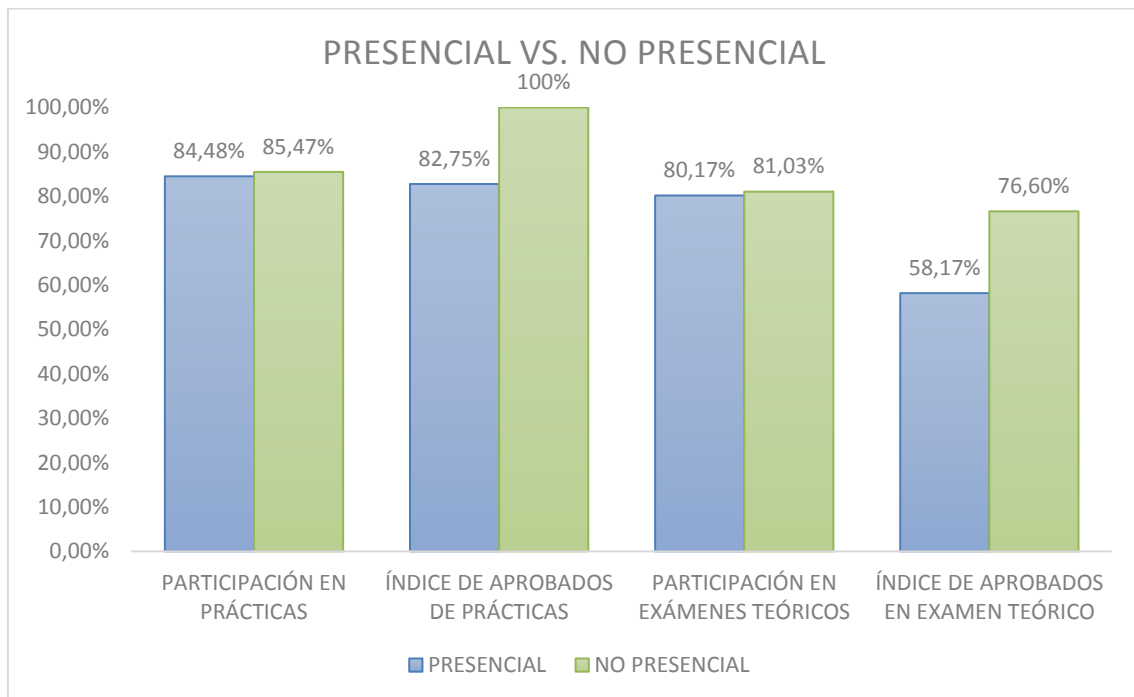
3º pregunta: Se recomienda continuar con la realización de este tipo de actividades en los cursos posteriores



3) Comparativa test vs exámenes teóricos



4) On-line vs presencial





Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

3.3.2 **Observaciones más importantes sobre la experiencia relacionando los resultados con los objetivos del proyecto evitando afirmaciones que no estén fundamentadas en lo realizado, redundancias o reiteraciones.**

Se han alcanzado la mayoría de los objetivos propuestos en este proyecto, y además se han incluido un objetivo adicional que es la comparativa de la enseñanza online versus presencial. Por parte del profesor se han desarrollado íntegramente las actividades propuestas en este proyecto, en este sentido los alumnos han dispuesto de:

- **Test de autoevaluación** a la finalización de cada bloque de conocimientos,
- **Encuesta de satisfacción** después de haber superado exámenes prácticos y escritos
- **Actividades grupales** para adquirir conocimientos de preguntas de razonar y de láminas anatómicas

Debo subrayar que desde todos los puntos de vista el desarrollo de este proyecto de innovación ha sido útil y beneficioso para ambas partes, es decir, el profesorado y los alumnos. Esta afirmación se fundamenta en los resultados obtenidos:

- **Los alumnos** mediante los test de satisfacción como se muestra en el apartado previo, la han considerado muy beneficiosa y que se debería continuar con la misma en cursos venideros.
- **El profesor encargado** a través de las actividades desarrolladas ha podido permitir a los alumnos que se enfrentaban a un profesor nuevo en esta asignatura que se percatarán del nivel de conocimiento que se requería para poder aprobar la asignatura así como los conocimientos que el profesor consideraba básicos. Además, el profesor también ha podido seguir el pulso a la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos, e incorporar en las prácticas de aula repaso con problemas y preguntas de grupo la revisión de conocimientos que los test demostraron que eran especialmente difíciles para los alumnos.
Dado los resultados de aprobados que se muestran en las gráficas del apartado anterior se puede considerar que la inclusión de test de autoevaluación, preguntas colectivas y desarrollo de preguntar de razonar en las prácticas de aula ha sido muy beneficiosa para los alumnos. Los resultados de los test sirven a los alumnos, consiguiéndose mejores resultados en los exámenes que en los propios test.
- **Ampliación de objetivos.** Dada la situación tan excepcional que se ha vivido este curso académico con la pandemia del coronavirus, desde este proyecto se quiso aprovechar para ver la influencia de la educación **online comparándola con la presencial**, ya que la mayor parte de esta asignatura se dio presencial, pero algunas clases teóricas, prácticas y la mayor parte de los exámenes se hicieron online. Los datos arrojan una mejora del índice de aprobados a través del uso del online aproximadamente en un 16%, se plantea la cuestión de si dando todas las clases online los resultados se mantendrán con datos tan satisfactorios.



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

3.3.3 Información online, publicaciones o materiales en abierto derivados de los resultados del proyecto (se valorará especialmente que se proporcionen los enlaces a los mismos)

En el campus virtual de la asignatura se encuentran los dos test realizados de forma online, los correspondientes a los bloques de conocimiento de esplanología y sistema nervioso y órganos de los sentidos. Además en el Microsoft Teams se realizó una tutoría grupal que se desarrollo con el fin de facilitar la comprensión de preguntas de razonar sobre el sistema nervioso, materia especialmente árida para los alumnos. Hasta el momento no se ha realizado ninguna publicación pero se desea participar en las jornadas realizadas por la Universidad de Oviedo de innovación docente por parte de las dos integrantes de este equipo de trabajo.

3.4 Conclusiones, discusión y valoración global del proyecto. Se destacarán los puntos fuertes y débiles del proyecto contrastándolas con los resultados de otros estudios referenciados en el apartado 3.1 sin reiterar los datos ya comentados en otros apartados.

Conclusiones

- 1.-La incorporación de test de autoevaluación por bloques de conocimiento es considerado una herramienta de docencia positiva para el alumnado, tanto para la valoración de adquisición de conocimientos por ellos mismos, como para la preparación del examen escrito.
- 2.- Los resultados de los test de autoevaluación han servido la profesor encargado de esta asignatura para detectar los puntos de más difícil comprensión por parte de los alumnos e impartir prácticas de aula centradas en estos escollos para ayudar a los estudiantes.
- 3.-Las prácticas de aula centradas en trabajo de grupo para resolución de preguntas de razonar y láminas han sido muy valoradas por los alumnos, por tanto en los próximos años se incorporaran al método de enseñanza de esta asignatura.
- 4.- La evaluación online aumenta el número de aprobados en esta asignatura en un 16% frente a la evaluación presencial en los exámenes escritos.

Discusión

Puntos fuertes: Se ha podido desarrollar todo el proyecto que se había presentado a pesar de la pandemia incorporando la enseñanza online. Ha sido positivo para el profesor incorporar estas nuevas tecnologías, la respuesta del alumnado ante las mismas ha sido excelente como reflejan las estadísticas. El paso a enseñanza online no ha disminuido la participación ni ha disminuido el número de aprobados. Debido a la situación en la que continuamos estos datos permiten dar cierta tranquilidad para abordar la enseñanza el próximo año académico.

La incorporación de los test de autoevaluación ha sido muy valorada por los alumnos como demuestra la encuesta de satisfacción.



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Puntos débiles: No se ha podido comparar los resultados académicos con el año anterior porque habría que tener en cuenta demasiadas variables, no solo el cambio de profesor sino también la enseñanza online y la inclusión de nuevos métodos educativos. En este proyecto ese objetivo se ha sustituido por la comparación del online frente a presencial con el mismo profesor para poder valorar solamente un parámetro.

No se ha podido comparar las encuestas docentes de los dos años este y el pasado por no disponer de la encuesta de este año. En próximas convocatorias se podrán comparar más datos y resultados entre distintos cursos académicos, como por ejemplo la mayor cantidad de exámenes prácticos para la evaluación continuada o las mejoras incorporadas en el desarrollo de las prácticas.

Valoración global: positiva para alumnos y profesores.

4 Bibliografía

La inclusión de la bibliografía de referencia utilizada para la elaboración del proyecto es obligada. Las citas bibliográficas deberán extraerse de los documentos originales indicando siempre la página inicial y final del trabajo del cual proceden, a excepción de obras completas. No debe incluirse bibliografía no citada en el texto. Su número ha de ser ajustado, y se presentarán alfabéticamente por el apellido primero del autor (agregando el segundo sólo en caso de que el primero sea de uso muy común). Se valorará la correcta citación conforme a normativas estandarizadas tipo APA o similares, también se valorará positivamente que haya referencias no sólo a trabajos nacionales, sino también internacionales.